

ACTAS Y COMUNICACIONES UNGS

**III Congreso Latinoamericano sobre
Conflictos Ambientales**

Editora:

Nancy Domínguez González

I

III CONGRESO Latinoamericano

sobre conflictos ambientales

1º- 5 de Octubre 2018 Boca del Río, Veracruz, México

C O L C A



ISSN N° 2618-4621

ACTA Y COMUNICACIONES
UNGS/UNIVERSIDAD
VERACRUZANA III Congreso
Latinoamericano sobre Conflictos
Ambientales, 3 al 5 de octubre de
2018 Boca del Río, Veracruz, México.

III CONGRESO
Latinoamericano
sobre conflictos ambientales
1°- 5 de Octubre 2018 Boca del Río, Veracruz, México
COLCA



Universidad Veracruzana



Universidad
Nacional de
General
Sarmiento

El Libro de Actas incluye los resúmenes de ponencias y audiovisuales efectivamente presentados en el 3er Congreso Latinoamericano sobre Conflictos Ambientales, realizado en el Campus Veracruz de la Universidad Veracruzana los días 3 y 4 de octubre de 2018.

E-Book.

Editado por:

Nancy Domínguez González

Catalogado el 19 de enero de 2019

ISBN (2014): 978-987-33-6718-2

ISBN (2016): 978-9968-49-21-3

ISNN (2018): en trámite



Mesa 15: Costas, Cuencas, Manglares y ambientes acuáticos

Empleo de los rasgos bioecológicos de macroinvertebrados como herramientas para la gestión de bañados de desborde fluvial en la llanura pampeana argentina.

Marianela Rodriguez

Bianca Cortese

Laura Armendáriz

Máximo Simonetti

Jorge Donadelli

Alberto Rodrigues Capítulo

Instituto de Limnología Dr. Raúl A. Ringuelet

Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP

Facultad de Ciencias de la Salud, UNER.

E-mail: marianelarodriguez@ilpla.edu.ar

Resumen:

En los ríos de la llanura pampeana es posible encontrar zonas con abundante vegetación que adquieren transitoriamente características lénticas y son reconocidas como bañados de desborde fluvial. Estos ambientes son humedales con aguas temporarias que ocupan terrenos bajos, planos o ligeramente cóncavos sin horizonte orgánico turboso. Ofrecen múltiples servicios ecosistémicos entre los que se destacan ser hábitat y refugio para una gran diversidad de organismos, actuar como “filtros” naturales de sustancias contaminantes y retener el exceso de agua durante las lluvias contribuyendo así al mantenimiento del flujo por la recarga aluvial de los acuíferos. Estos procesos podrían mejorar la calidad del agua que circula en tramos inferiores al bañado. Desgraciadamente, estos ambientes están siendo amenazados por prácticas agropecuarias inadecuadas que tienden a impermeabilizar los humedales y a transformarlos en receptores de agroquímicos y metales pesados por la escorrentía superficial durante las lluvias.

El concepto del River Habitat Templet provee el marco que relaciona las características de la fauna con la variabilidad espacio-temporal del hábitat y permite conocer la diversidad funcional de un ecosistema. Según sus postulados, el hábitat actúa como molde para que la evolución forje los rasgos morfológicos y las estrategias de historia de vida de los organismos, y filtra aquellos atributos que faciliten la supervivencia.

El objetivo de este estudio es analizar los rasgos bioecológicos de macroinvertebrados que nos permitan conocer la diversidad funcional de los bañados de desborde fluvial y emplearlos como una herramienta complementaria, a las analíticas de rutina, para la gestión de ambientes acuáticos de llanura sometidos a contaminación con metales en áreas con diferentes usos del suelo.

Para ello se estudiaron estacionalmente 2 arroyos de zonas rurales con uso del suelo ganadero extensivo, y 2 arroyos periurbanos con uso del suelo hortícola intensivo. En el área del bañado, aguas arriba y abajo se tomaron muestras triplicadas del complejo bentónico para el análisis de los macroinvertebrados y del sedimento para el análisis de metales y materia orgánica. Se registraron in situ parámetros fisicoquímicos del agua y se tomaron muestras para la determinación de nutrientes, DBO, DQO y metales pesados. Para el análisis de los rasgos bioecológicos se construyeron tablas: faunística (R), ambiental (Q) y de rasgos biológicos (L) que se correlacionaron mediante lenguaje de programación R.

Los sitios evaluados mostraron diferencias en rasgos biológicos tales como tipo de hábitos alimentarios, estructuras respiratorias y tamaño corporal máximo observado. Los metales que superaron los estándares permitidos según la legislación argentina fueron: Cu ($>0.15\text{mg/kg}$), Zn ($>0.60\text{mg/kg}$) y Cr ($>0.75\text{mg/kg}$) en el sedimento de todos los arroyos, mientras que el Zn ($> 0.03\text{mg/L}$) fue el único que superó los valores guía en el agua de tres arroyos.

El evidente deterioro en los bañados de desborde fluvial debido al avance de la urbanización y a las presiones agropecuarias, entre otras, sumado a su retroceso en número y superficie cubierta con el consiguiente detrimento en sus servicios ecosistémicos, nos estimula a indagar acerca de estas nuevas herramientas de gestión para su posible aplicación por los organismos gubernamentales.

Palabras clave: arroyos pampeanos, metales pesados, usos del suelo.